

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич

Должность: И.о. декана факультета нефтегазовой инженерии

Дата подписания: 11.06.2026 16:50:17

Уникальный программный ключ:

fd7a4d68f83235300c43c0b6f10966ab195e1d00

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ОДОБРЕН

Учебно-методическим советом
университета

Протокол № 5 от 21.05.2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ученого совета
факультета нефтегазовой ин-
женерии, канд. техн. наук

А.Е. Верисокин

Протокол № 10 от 29.05.2026 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки
Направленность (профиль)

Год начала обучения

Форма обучения

21.03.02 Землеустройство и кадастры
Геодезическое обеспечение землеустрои-
тельных и кадастровых работ
2026
Очная, заочная

Ставрополь, 2026

ОП ВО разработана:

Руководитель образовательной программы

Составители: кандидат географических наук Полушковский Б.В.

СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя:

Директор ООО «Шпаковский гипрозем» Веселов А.Н.

Протокол заседания

учебно-методической комиссии

факультета нефтегазовой инженерии

№ 10 от «14» мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
1.1 Список нормативных документов для разработки образовательной программы высшего образования	5
1.2 Общая характеристика образовательной программы высшего образования	7
1.2.1 Миссия образовательной программы высшего образования	7
1.2.2 Цель образовательной программы высшего образования	7
1.2.3 Срок освоения образовательной программы высшего образования	8
1.2.4 Трудоемкость образовательной программы	8
1.3 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы высшего образования	9
1.4 Область профессиональной деятельности выпускника/ области и сферы профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников, виды профессиональной деятельности выпускников/ типы профессиональной деятельности	9
1.5 Задачи профессиональной деятельности выпускника	10
1.6 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения образовательной программы высшего образования	12
1.7 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы высшего образования	30
1.7.1 Календарный учебный график	30
1.7.2 Учебный план	30
1.7.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей), в том числе фонды оценочных средств	31
1.7.4 Программы практик, в том числе фонды оценочных средств	32
2 Иные компоненты	34
2.1 Кадровое обеспечение	34
2.2 Информационное и учебно-методическое обеспечение	35
2.3 Материально-техническое обеспечение	36
2.4 Финансовое обеспечение	37

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Образовательная программа, реализуемая ФГАОУ ВО «СКФУ» по направлению подготовки 21.03.02 - Землеустройство и кадастры (направленность (профиль) - Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата). В данной образовательной программе определены:

- планируемые результаты освоения образовательной программы - компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом;

- планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Направленность (профиль) - Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ.

Присваиваемая квалификация - бакалавр.

Форма обучения – очная, заочная.

Язык реализации - русский.

Планируемые результаты освоения образовательной программы высшего образования:

Р1. Готовность к коммуникации в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности;

Р2. Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения, выбирать наиболее рациональные способы защиты и порядка в действиях малого коллектива в чрезвычайных ситуациях;

Р3. Уметь руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Р4. Готовность самостоятельно осваивать новые сферы деятельности, изменять научный, научно-педагогический и производственный профиль своей профессиональной деятельности;

Р5. Готовность к самостоятельному освоению новых методов исследований с использованием современного научного и технологического оборудования и приборов.

Р6. Уметь применять принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при решении профессиональных задач с учетом последствий для общества, экономики и экологии;

Р7. Уметь анализировать технологический процесс как объект управления, разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности;

Р8. Уметь использовать знания основных положений земельного законодательства и имущественного права РФ, нормативные документы по вопросам государственной регистрации недвижимости, кадастрового учета, землеустроительной деятельности;

Р9. Уметь использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской и расчетно-аналитической деятельности в области землеустройства и кадастров;

Р10. Уметь использовать в профессиональной деятельности современные методы дистанционного зондирования Земли, а также применять геоинформационные технологии для эффективного моделирования производственных процессов;

Р11. Уметь самостоятельно осуществлять сбор данных, изучать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию по тематике исследования, разрабатывать и использовать техническую документацию в профессиональной деятельности;

Р12. Уметь использовать естественнонаучные и инженерные знания при осуществлении инженерно-геодезических работ;

Р13. Уметь решать задачи по информационному обеспечению кадастровой и землеустроительной деятельности.

При реализации образовательной программы организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

При наличии студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов данная образовательная программа адаптируется с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии, индивидуальной программы реабилитации инвалида. Образовательный процесс для лиц с ОВЗ и инвалидов осуществляется в соответствии с «Положением об организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в ФГАОУ ВО Северо - Кавказский федеральный университет» принятым Ученым советом СКФУ (протокол №5 от 24.11.2016).

1.1. Список нормативных документов для разработки образовательной программы высшего образования

Нормативную правовую базу разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 978;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 27.02.2023 № 208 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 г. «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.10.2021 г. № 718н;
- Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно- геодезических изысканий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.10.2021 г. № 746н;
- Профессиональный стандарт «Градостроитель», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.01.2023 г. № 27н;
- Профессиональный стандарт «Специалист по оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.02.2018 г. № 73н;
- Положение по разработке образовательных программ высшего образования в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет», утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 1 от 30.08.2021 г.;

- Положение об учебно-методическом обеспечении образовательных программ высшего образования программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет», утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 12 от 20.02.2023 г.;
- Положение о руководителе образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 11 от 28.03.2022 г.;
- Положение об организации образовательного процесса по сетевым образовательным программам в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (в новой редакции) утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 5 от 27.11.2025 г.;
- Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 28.12.2018 г. № 1365 (с изменениями от 05.03.2021 г., приказ № 163).

1.2. Общая характеристика образовательной программы высшего образования

1.2.1. Миссия образовательной программы высшего образования

Миссия ОП - удовлетворение потребностей региона и страны в квалифицированных кадрах в области землеустройства и кадастров, способных реализовать стратегии развития Северо-Кавказского федерального округа и Российской Федерации, соответствующих уровню ведущих отечественных университетов и обладающих высокой конкурентоспособностью на рынке интеллектуальных ресурсов.

1.2.2. Цель образовательной программы высшего образования

Цель ОП - развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 - Землеустройство и кадастры.

Ц1. Подготовка социально-адаптированного специалиста способного к успешной деятельности в области землеустройства и кадастров;

Ц2. Обеспечение углубленной теоретической и практической подготовки, позволяющей успешно реализовывать землеустроительную и кадастровую деятельность;

Ц3. Формирование умений и навыков поиска оптимальных решений в управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости.

Ц4. Формирование навыков организации и проведения проектов, научных и прикладных исследований, и разработок в области землеустройства и кадастров.

Ц5. Формирование грамотной личности, заинтересованной в дальнейшем постоянном профессиональном совершенствовании и получении новых знаний в области землеустройства и кадастров и в смежных отраслях.

1.2.3. Срок получения высшего образования по образовательной программе

Срок освоения ОП бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (направленность (профиль) - Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ), включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, независимо от применяемых образовательных технологий, по очной форме обучения составляет 4 года, по заочной форме обучения – 4 года 6 месяцев.

Срок получения образования при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

1.2.4. Трудоемкость образовательной программы высшего образования

Нормативная трудоёмкость образовательной программы по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) - Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ (очная и заочная форма обучения) составляет 240 зачетных единиц (з.е.) в соответствии с ФГОС ВО. Объем программы бакалавриата за один учебный год составляет 60 з.е. (очная форма обучения).

	В неделях	
	ОФО	ЗФО
теоретическое обучение и рассредоточенные практики	126	138
экзаменационные сессии	26	29
практика, в т. ч.	18	20
учебная практика	8	8
производственная практика	6	8
преддипломная практика	4	4
государственная итоговая аттестация, в т. ч.	6	6
подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	4	4
подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена	2	2
каникулы	32	41
Итого:	208	234

	В зачетных единицах	
	ОФО	ЗФО
теоретическое обучение	201	

экзаменационные сессии		201
практика, в т. ч.	30	30
учебная	12	12
производственная	12	12
преддипломная практика	6	6
государственная итоговая аттестация, в т. ч.	9	9
подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	6	6
подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена	3	3
Итого:	240	240

1.3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы высшего образования

Абитуриент должен:

1. Иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

2. Успешно пройти вступительные испытания.

Зачисление осуществляется на основе конкурсного отбора в соответствии с «Правилами приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры на 2026/2027 учебный год».

1.4. Область профессиональной деятельности выпускников/ области и сферы профессиональной деятельности выпускников, объекты

профессиональной деятельности выпускников, виды профессиональной деятельности выпускников/ типы профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сферах: ведения и развития пространственных данных государственного кадастрового учета, осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества и информационного обеспечения кадастрового учета; подготовки и планирования выполнения полевых работ по инженерно-геодезическим изысканиям и их камеральной обработке для землеустройства и кадастров; проведения работ по обследованию и мониторингу объектов градостроительной деятельности, камеральной обработке результатов исследований, составлению отчетов, проектной продукции и технических паспортов для кадастровой деятельности; сбора и систематизации информации для разработки и формирования комплекта градостроительной документации);

25 Ракетно-космическая промышленность (в сферах: фотограмметрической обработки данных дистанционного зондирования Земли из космоса; создания тематиче-

ских информационных продуктов и оказания услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли из космоса; выполнения операций по сбору, систематизации, анализу запросов, информационному взаимодействию с органами государственной и муниципальной власти и поддержки принятия управленческих решений в землеустройстве и кадастре);

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Объекты профессиональной деятельности выпускников земельные и другие виды природных ресурсов; категории земельного фонда;

объекты землеустройства: территории субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населенных пунктов, территориальных зон, зон с особыми условиями использования территорий, их частей, территории других

административных образований; зоны специального правового режима; зоны землепользований и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования; земельные угодья;

объекты недвижимости и кадастрового учета;

информационные системы, инновационные технологии в землеустройстве и кадастрах; информационные системы и технологии кадастра недвижимости;

геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастра недвижимости, землеустроительное проектирование, планирование и организация рационального использования земель.

Типы профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

Основные:

технологический.

Дополнительные:

проектный;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский.

1.5. Задачи профессиональной деятельности выпускников

Выпускник, освоивший программу бакалавриата в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые она ориентирована, готов решать следующие профессиональные задачи:

проектная деятельность:

- производство кадастровых и землеустроительных работ. инженерное обустройство территории, а также подготовка карт (планов) данных объектов землеустройства;

- разработка технического задания и проектов, которые соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают безопасность строительства

технологическая деятельность:

- проведение оценки земель и иных объектов недвижимости;
- анализ требований к кадастровому учету и регистрации прав, включая количество объектов недвижимости, которые необходимо зарегистрировать, определение необходимых человеческих, финансовых и технических ресурсов для выполнения задач;
- использование информационных технологий, моделирования и современной техники в землеустройстве и кадастрах;
- проведение контроля за использованием земель и иной недвижимости, охраной земель и окружающей среды в соответствии с действующим законодательством;
- усовершенствование программного обеспечения для электронного документооборота, проведение мероприятий по актуализации государственной кадастровой оценки земель;
- составление тематических карт и атласов состояния и использования земель;
- использование современного геодезического оборудования для создания точных топографических планов различного масштаба, а также применение оборудования для наблюдения за изменениями в конструкции зданий и сооружений, за динамикой движения земной поверхности;
- проведение полевых измерений с использованием современного оборудования, анализ ошибок измерений и их коррекцию;
- участие в разработке документов территориального планирования, градостроительных планов, использование геоинформационных систем (ГИС) для сбора пространственных данных о территории, включая карты, спутниковые снимки и данные о землепользовании;
- осуществление мониторинга земель и недвижимости;
- проведение контроля за использованием земель и иной недвижимости, охраной земель и окружающей среды в соответствии с действующим законодательством.

организационно-управленческая деятельность:

- правовое обеспечение деятельности в области землеустройства и кадастров.

научно-исследовательская деятельность:

- проведение экспериментальных исследований в землеустройстве, кадастрах и их внедрение в производство;
- защита объектов интеллектуальной собственности
- использование различных методов и технологий для сбора, анализа и интерпретации геодезических данных
- разработка и апробация автоматизированных систем землеустроительного проектирования, обработки кадастровой и другой информации, их анализ;
- разработка новых методик проектирования, технологий выполнения работ при землеустройстве и кадастрах, ведения кадастра, оценки земель и недвижимости;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости

1.6. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения образовательной программы высшего образования

Результаты освоения ОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Универсальные компетенции (УК) выпускников и индикаторы их достижения:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК- 1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 УК-1 Выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода; ИД-2 УК-1 Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации; ИД-3 УК-1 Определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 УК-2 Формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач; ИД-2 УК-2 Разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; ИД-3 УК-2 Обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 УК-3 Участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи; ИД-2 УК-3 Обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов

		совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта; ИД-3 УК-3 Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 УК-4 Выбирает приемлемый стиль делового общения на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах; ИД-2 УК-4 Использует информационно-коммуникационные технологии для повышения эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках; ИД-3УК-4 Оценивает эффективность применяемых коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных.
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1 УК-5 Выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции; ИД-2 УК-5 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения; ИД-3 УК-5 Анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, понимает взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании и самого себя; ИД-4 УК-5 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных раз-

		личий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям; ИД-5 УК-5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; ИД-6 УК-5 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира; ИД-7 УК-5 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 УК-6 Устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности; ИД -2УК-6 Реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; ИД-3УК-6 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности
	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	И-4 УК-7 Выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности с учетом физиологических особенностей организма и условий жизнедеятельности; И-5 УК-7 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности; И-6 УК-7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.

Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	И-1 УК-8 Знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацией чрезвычайных ситуаций военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий; И-2 УК-8 Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению; И-3 УК-8 Использует основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности
Инклюзивная компетентность	УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	И-1 УК-9 Оперирует понятиями инклюзивной компетентности, ее компонентами и структурой; понимает особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах; И-2 УК-9 Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах при взаимодействии с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 УК-10 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; И-2 УК-10 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; И-3 УК-10 Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски

Гражданская позиция	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	И-1 УК-11 Знаком с действующими правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма в различных областях жизнедеятельности, со способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней; И-1 УК-11 Предупреждает возможные проявления экстремизма, терроризма, коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям; И-1 УК-11 Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействует им в профессиональной деятельности
---------------------	---	---

Общепрофессиональные компетенции (ОПК) выпускников и индикаторы их достижения:

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональных компетенций
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания	ОПК-1 И-1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин; ОПК-1 И-2 Участвует, со знанием дела, в работах по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования; ОПК-1 И-3 Владеет основными принципами кадастровой деятельности, интерпретации данных полевых исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды
Проектирование	ОПК-2 Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ОПК-2 И-1 Участвует в сборе и обработке первичных материалов проекта; ОПК-2 И-2 Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта; ОПК-2 И-3 Определяет принципиальные различия в подходах к проектированию систем и технологических процессов; ОПК-2 И-4 Анализирует ход реализации

		требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов
Когнитивное управление качеством	ОПК-3 Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров	ОПК-3 И-1 Обладает навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении; ОПК-3 И-2 Применяет на практике элементы производственного менеджмента; ОПК-3 И-3 Использует основы логистики, применительно к землеустроительной и кадастровой деятельности
Использование инструментов и оборудования	ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	ОПК-4 И-1 Обрабатывает результаты исследований, используя оборудование, приборы и материалы; ОПК-4 И-2 Использует по назначению пакеты программного обеспечения; ОПК-4 И-3 Умеет осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, систематизировать, анализировать необходимую для решения задач информацию; ОПК-4 И-4 Владеет методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации современное
	ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1. ОПК-9 Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и программных средств; ИД-2. ОПК-9 Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и программных средств; ИД-3. ОПК-9 Владеет средствами и методикой решения задач профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и программных средств.
Исследование	ОПК-5 Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	ОПК-5 И-1 Обрабатывает результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы; ОПК-5 И-2 Владеет техникой экспери-

		ментирования с использованием пакетов программ; ОПК-5 И-3 Использует современные информационные технологии для анализа результатов исследований в области землеустройства и кадастров.
Принятие решений	ОПК-6 Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	ОПК-6 И-1 Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий; ОПК-6 И-2 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры.
Применение прикладных знаний	ОПК-7 Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК-7 И-1 Использует основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью; ОПК-7 И-2 Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию
Педагогическая деятельность	ОПК-8 Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	ОПК-8 И-1 Знает роль и место образования в жизни личности и общества; ОПК-8 И-2 Умеет разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ.

В соответствии п. 3.4 ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры профессиональные компетенции, устанавливаемые программой бакалавриата, формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, при необходимости на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которых востребованы выпускники, иных источников.

В связи с отсутствием утвержденного ПООП по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, СКФУ согласно п. 3.5 ФГОС ВО самостоятельно определяет профессиональные компетенции и индикаторы их достижения, исходя из направленности (профиля) программы бакалавриата, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников из реестра профессиональных стандартов, размещенного на специализированном

сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты» (<http://profstandart.rosmintrud.ru>).

Область профессиональной деятельности	Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции		Уровень (подуровень) квалификации
			Наименование	Код	
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	10.002 Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.10.2021 г. № 746н)	Управление выполнением и контроль выполнения инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	Планирование видов инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности и разработка программы их выполнения	В/01.6	6
			Контроль полевых и камеральных инженерно-геодезических работ в градостроительной деятельности	В/02.6	
			Обработка и оформление результатов инженерно-геодезических изысканий для архитектурно-строительного проектирования	В/03.6	
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	10.001 Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.10.2021 г. №718н).	Осуществление государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации объектов недвижимости	Внесение сведений в ЕГРН	Е/03.7	7
		Управление деятельностью в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости	Планирование и организация работ по осуществлению государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости	Е/01.7	7
		Осуществление кадастрового деления территории Российской Федерации	Кадастровое деление территории Российской Федерации на кадастровые округа, кадастровые районы и кадастровые кварталы	D01.6	6

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	10.006 Профессиональный стандарт «Градостроитель» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.01.2023 г. № 27н)	Техническое сопровождение подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территории	Сбор и обработка исходных данных для подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования. Нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территории	A/01.6	6
25 Ракетно-космическая промышленность	25.017 Профессиональный стандарт «Специалист по оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.02.2018 г. № 73н)	Выполнение отдельных технологических операций по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных ДЗЗ	Выполнение отдельных технологических операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ	A/04.6	6

Профессиональные компетенции (ПК) выпускников и индикаторы их достижения

Задачи профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль) Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ			
технологический тип задач профессиональной деятельности:			
- проведение оценки земель и иных объектов недвижимости.	ПК-3 Способен работать с данными по оценке объектов недвижимости	ПК-3 И-1 Осуществляет поиск и сбор данных об оценке объектов недвижимости; ПК-3 И-2 Анализирует данные по оценке объектов недвижимости; ПК-3 И-3 Способен получать сведения, необходимые для оценки недвижимого имущества с помощью кадастровых и землеустроительных съемок	ПС, анализ опыта 10.001 Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.10.2021 г. №718н).
- анализ требований к кадастровому учету и регистрации прав, включая количество объектов недвижимости, которые необходимо зарегистрировать, определение необходимых человеческих, финансовых и технических ресурсов для выполнения задач	ПК-4 Способен осуществлять планирование и организацию работ по кадастровому учету и государственной реги-	ПК-4 И-1 Использует программные комплексы и порталы, применяемые в кадастровой деятельности; ПК-4 И-2 Работает с	ПС, анализ опыта 10.001 Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государ-

	страции прав объектов недвижимости	цифровыми и информационными картами; ПК-4 И-3 Работает с базами данных по учету, анализу и систематизации данных об объектах недвижимости; ПК-4 И-4 Планирует и организывает работы по государственному кадастровому учету и государственной регистрации прав на объекты недвижимости	ственной регистрации прав» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.10.2021 г №718н).
использование информационных технологий, моделирования и современной техники в землеустройстве и кадастрах;	ПК-5 Способен использовать современные программные средства для осуществления государственного кадастрового учета	ПК-5 И-1 Осуществляет работу с кадастровыми документами с применением современных программных продуктов; ПК-5 И-2 Применяет информационные технологии при ведении ЕГРН; ПК-5 И-3 Участвует в подготовке землеустроительной и кадастровой документации для внесения в систему ЕГРН	ПС, анализ опыта 10.001 Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.10.2021 г №718н).
- проведение контроля за использованием земель и иной недвижимости, охраной земель и окружающей среды в соответствии с действующим законодательством	ПК-6 Способен использовать нормативно-правовые документы при осуществлении кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав объектов недвижимости	ПК-6 И-1 Работает с документами, представленными для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав; ПК-6 И-2 Участвует в оформлении проектов нормативных правовых актов и нормативно-технических документов в сфере инженерно-технического проектирования; ПК-6 И-3 Участвует в согласовании проектов нормативно-технических доку-	ПС, анализ опыта 10.001 Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.10.2021 г №718н).

		ментов в сфере инженерно-технического проектирования	
- усовершенствование программного обеспечения для электронного документооборота, проведение мероприятий по актуализации государственной кадастровой оценки земель	ПК-7 Способен осуществлять работу с кадастровыми документами	ПК-7 И-1 Работает с документами и стандартами кадастровой деятельности; ПК-7 И-2 Осуществляет внедрение новых программных средств в сфере государственного кадастрового учета; ПК-7 И-3 Осуществляет работу по картографическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов; ПК-7 И-4 Участвует в разработке, обработке и исправлении реестровых ошибок кадастровых документов (межевые планы, технические планы, карт-планы, акты обследования)	ПС, анализ опыта 10.001 Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.10.2021 г №718н).
- составление тематических карт и атласов состояния и использования земель.	ПК-8 Способен использовать геоинформационные программные продукты в профессиональной деятельности	ПК-8 И-1 Применяет современные возможности специализированных геоинформационных систем и технологий в профессиональной деятельности; ПК-8 И-2 Подготавливает схемы кадастрового деления территорий кадастровых округов на кадастровые районы и кадастровые кварталы; ПК-8 И-3 Осуществляет описание местоположения кадастровых границ и формирует схемы и перечни кадастровых районов и кадастровых кварталов; ПК-8 И-4 Использует геоинформационные	ПС, анализ опыта 10.001 Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.10.2021 г №718н).

		программные продукты для обработки материалов геодезических съемок; ПК-8 И-5 Применяет геоинформационные программные продукты для обработки данных дистанционного зондирования Земли, при уточнении аэрогеодезических и спутниковых обследований и измерений	
- использование современного геодезического оборудования для создания точных топографических планов различного масштаба, а также применение оборудования для наблюдения за изменениями в конструкции зданий и сооружений, за динамикой движения земной поверхности	ПК-11 Способен применять современное геодезическое оборудование в инженерно-геодезических изысканиях	ПК-11 И-1 Знает основные способы проведения поверок геодезического оборудования; ПК-11 И-2 Подготавливает техническое задание на производство инженерно-геодезических работ; ПК-11 И-3 Использует современное спутниковое геодезическое оборудование в землеустроительных и кадастровых съемках; ПК-11 И-4 Планирует и организывает выполнение конкретного вида геодезических работ в соответствии с инструкциями и правилами	ПС, анализ опыта 10.002 Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.10.2021 г. № 746н)
- проведение полевых измерений с использованием современного оборудования, анализ ошибок измерений и их коррекцию	ПК-13 Способен использовать современные программные средства и технологии при проведении инженерно-геодезических изысканий	ПК-13 И-1 Формирует предложения по оснащению подразделения программно-техническими средствами, необходимыми для эксплуатации информационных систем; ПК-13 И-2 Использует современные отечественные и зарубежные программные продукты при проведении инженерно-технических изыска-	ПС, анализ опыта 10.002 Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.10.2021 г. № 746н)

		ний; ПК-13 И-3 Применяет современные программные продукты в камеральной обработке геодезических, аэрокосмических и пространственных данных	
- участие в разработке документов территориального планирования, градостроительных планы, использование геоинформационных систем (ГИС) для сбора пространственных данных о территории, включая карты, спутниковые снимки и данные о землепользовании	ПК-15 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных для подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования и проектирования	ПК-15 И-1 Осуществляет сбор и систематизацию исходных данных для подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий; ПК-15 И-2 Анализирует разработанные варианты градостроительных решений и документов территориального планирования; ПК-15 И-3 Проводит необходимые расчеты для планирования, моделирования и прогнозирования развития территории населенного пункта	ПС, анализ опыта 10.006 Профессиональный стандарт «Градостроитель» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.01.2023 г. № 27н)
- осуществление мониторинга земель и недвижимости; - проведение контроля за использованием земель и иной недвижимости, охраной земель и окружающей среды в соответствии с действующим законодательством.	ПК-16 Способен осуществлять отдельные технологические операции по сбору, обработке и анализу данных космической съемки и данных ДЗЗ	ПК-16 И-1 Собирает и использует материалы дистанционного зондирования Земли для инвентаризации земельных участков; ПК-16 И-2 Применяет информационные технологии для обработки, анализа, трансформации и дешифрирования полученных материалов для создания ортофотопланов; ПК-16 И-3 Использует материалы дистанционного зондирования	ПС, анализ опыта 25.017 Профессиональный стандарт «Специалист по оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.02.2018 г. № 73н)

		ния в мониторинге земель; ПК-16 И-4 Проводит камеральное дешифрирование снимков для решения профессиональных задач; ПК-16 И-5 Применяет беспилотные летательные аппараты (БПЛА) для выполнения различных профессиональных задач	
проектный тип задач профессиональной деятельности			
- производство кадастровых и землеустроительных работ. инженерное обустройство территории, а также подготовка карт (планов) данных объектов землеустройства	ПК-9 Способен осуществлять планирование (проектирование), контроль и обработку инженерно-геодезических изысканий	ПК-9 И-1 Осуществляет постановку задач по сбору исходной геодезической информации о районе работ; ПК-9 И-2 Разрабатывает предложения к программе инженерно-геодезических изысканий; ПК-9 И-3 Организует метрологическое обеспечение геодезических приборов и инструментов; ПК-9 И-4 Планирует и организывает выполнение инженерно-геодезических работ; ПК-9 И-5 Применяет и обрабатывает спутниковые данные в профессиональной деятельности	ПС, анализ опыта 10.002 Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.10.2021 г. № 746н)
- разработка технического задания и проектов, которые соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают безопасность строительства	ПК-14 Способен осуществлять инженерные изыскания в профессиональной деятельности	ПК-14 И-1 Выполняет инженерные изыскания в области землеустройства и кадастров; ПК-14 И-2 Осуществляет подготовку технической документации по видам обеспечения геодезических изысканий;	ПС, анализ опыта 10.002 Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от

		ПК-14 И-3 Осуществляет контроль и анализ результатов инженерно-геодезических изысканий; ПК-14 И-4 Осуществляет подготовку предложений о внесении изменений в рабочую документацию	21.10.2021 г. № 746н)
организационно-управленческий тип задач профессиональной деятельности:			
- правовое обеспечение деятельности в области землеустройства и кадастров.	ПК-2 Способен анализировать и применять законодательство Российской Федерации в области земельных отношений, землеустройства и кадастра недвижимости, а также смежных с ними областях	ПК-2 И-1 Использует нормативно-правовую базу в профессиональной деятельности; ПК-2 И-2 Анализирует нормативно-правовые акты и методическую документацию, регламентирующую работу в сфере землеустройства и кадастра недвижимости; ПК-2 И-3 Способен использовать нормативно-правовые документы при осуществлении кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав объектов недвижимости; ПК-2 И-4 Анализирует и определяет методы регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами и объектами недвижимости	ПС, анализ опыта 10.001 Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.10.2021 г №718н).
научно-исследовательский тип задач профессиональной деятельности:			
- проведение экспериментальных исследований в землеустройстве, кадастрах и их внедрение в производство; - защита объектов интеллектуальной собственности.	ПК-1 Способен применять основные методы сбора, обработки и анализа данных в землеустроительной деятельности	ПК-1 И-1 Планирует проведение и организацию инженерно-геодезических, землеустроительных и кадастровых работ; ПК-1 И-2 Организует сбор материалов с применением основных методов кадаст-	ПС, анализ опыта 10.001 Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» (утвержден приказом Министер-

		ровой и землеустроительный информации; ПК-1 И-3 Способен обрабатывать геодезическую, землеустроительную и кадастровую информацию с целью создания картографического материала; ПК-1 И-4 Применяет методики инженерного проектирования и создания землеустроительной документации; ПК-1 И-5 Осуществляет сбор информации для анализа и определения значимых свойств процессов или объектов землеустроительной и кадастровой деятельности для их регламентации в сфере инженерно-технического проектирования	ства труда и социальной защиты РФ от 12.10.2021 г №718н).
- использование различных методов и технологий для сбора, анализа и интерпретации геодезических данных	ПК-10 Способен применять различные методы обработки инженерно-геодезических работ	ПК-10 И-1 Осуществляет контроль и анализ результатов инженерно-геодезических изысканий; ПК-10 И-2 Осуществляет полевые и камеральные инженерно-геодезические работы; ПК-10 И-3 Использует и применяет различные методы обработки геодезических данных; ПК-10 И-4 Осуществляет выборочную проверку результатов геодезических измерений и принимает меры по устранению ошибок в измерениях	ПС, анализ опыта 10.002 Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.10.2021 г. № 746н)

- разработка и апробация автоматизированных систем землеустроительного проектирования, обработки кадастровой и другой информации, их анализ;	ПК-12 Способен анализировать и использовать базы пространственных данных в профессиональной деятельности	ПК-12 И-1 Изучает и анализирует методы и технологии получения пространственных данных; ПК-12 И-2 Ведет подбор и подготовку методических материалов, касающихся новых технологий, применяемых в формировании пространственных баз данных; ПК-12 И-3 Использует приборную базу для выполнения кадастровых съемок; ПК-12 И-4 Использует и анализирует карты (планы) землепользования, топографические карты (планы), кадастровые карты (планы) с указанием границ и карты (планы) землевладений	ПС, анализ опыта 10.002 Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.10.2021 г. № 746н)
- разработка новых методик проектирования, технологий выполнения работ при землеустройстве и кадастрах, ведения кадастра, оценки земель и недвижимости; - изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости.	ПК-17 Способен проводить исследования в землеустроительной и кадастровой деятельности	ПК-17 И-1 Применяет аналитические данные в научно-исследовательской работе; ПК-17 И-2 Проводит анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений; ПК-17 И-3 Осуществляет теоретическое обобщение научных данных, результатов экспериментов и наблюдений; ПК-17 И-4 Исследует и анализирует полученные научные-исследовательские данные в геодезических и инженерных изысканиях	ПС, анализ опыта 10.001 Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.10.2021 г. №718н).

Достижение результатов освоения образовательной программы осуществляется посредством освоения группы взаимосвязанных между собой компетенций (универсальных, общепрофессиональных, профессиональных, дополнительных), составляющих укрупненные результаты обучения (РО), которые формируются в рамках модулей (составляющих их дисциплин) и позволяют выпускнику реализовать определенный вид профессиональной деятельности и соответствующие ему конкретные трудовые функции, профессиональные задачи.

Осваиваемые в рамках модулей (составляющих их дисциплин) РО обеспечивают поэтапность формирования результатов освоения образовательной программы.

Перечень планируемых результатов обучения и составляющих их компетенций

Код результата обучения	Результат обучения	Компетенции, формируемые в рамках достижения результатов обучения
P1	Готовность к коммуникации в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности;	УК-4
P2	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения, выбирать наиболее рациональные способы защиты и порядка в действиях малого коллектива в чрезвычайных ситуациях;	УК-2, УК-8, ОПК-3
P3	Уметь руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	УК-3, УК-5, УК-9, ПК-4
P4	Готовность самостоятельно осваивать новые сферы деятельности, изменять научный, научно-педагогический и производственный профиль своей профессиональной деятельности;	УК-1, УК-2, УК-6, ОПК-5, ОПК-8, ПК-1, ПК-10, ПК-17
P5	Готовность к самостоятельному освоению новых методов исследований с использованием современного научного и технологического оборудования и приборов.	УК-1, УК-2, УК-6, ПК-17, ПК-12
P6	Уметь применять принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при решении профессиональных задач с учетом последствий для общества, экономики и экологии;	УК-8, УК-10, ОПК-2, УК-14

P7	Уметь анализировать технологический процесс как объект управления, разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности;	УК-2, УК-10, ОПК-2, ОПК-3, ПК-6, ПК-8
P8	Уметь использовать знания основных положений земельного законодательства и имущественного права РФ, нормативные документы по вопросам государственной регистрации недвижимости, кадастрового учета, землеустроительной деятельности;	УК-2, УК-11, ОПК-7, ПК-2, ПК-6, ПК-7
P9	Уметь использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской и расчетно-аналитической деятельности в области землеустройства и кадастров;	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5
P10	Уметь использовать в профессиональной деятельности современные методы дистанционного зондирования Земли, а также применять геоинформационные технологии для эффективного моделирования производственных процессов;	ОПК-4, ОПК-6, ПК-16, ПК-8, ПК-5
P11	Уметь самостоятельно осуществлять сбор данных, изучать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию по тематике исследования, разрабатывать и использовать техническую документацию в профессиональной деятельности;	УК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-10, ПК-17
P12	Уметь использовать естественнонаучные и инженерные знания при осуществлении инженерно-геодезических работ;	УК-7, ОПК-1, ПК-9, ПК-11, ПК-13, ПК-14
P13	Уметь решать задачи по информационному обеспечению кадастровой и землеустроительной деятельности;	ПК-3, ПК-4, ПК-15

1.7. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы высшего образования

1.7.1 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, экзаменационные сессии, практики, государственную итоговую аттестацию, каникулы.

1.7.2 Учебный план

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, формы промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в академических часах и

зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

1.7.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей), в том числе фонды оценочных средств

Образовательная программа бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) «Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ» включает в себя рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) как обязательной, так и части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающегося. Рабочие программы по факультативным дисциплинам разрабатываются, но не включаются в состав образовательной программы.

Рабочие программы дисциплин (модулей) содержат следующие компоненты:

- наименование дисциплины (модуля);
- цель и задачи освоения дисциплины;
- связь с предшествующими и последующими дисциплинами учебного плана;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества астрономических часов и видов учебных занятий;
- фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
- (модуля);
- перечень учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем;
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

В рабочей программе каждой дисциплины (модуля) должны быть четко сформулированы конечные результаты обучения при компетентностном подходе в строгом соответствии с приобретаемыми знаниями, умениями, навыками в целом по ОП ВО с учетом направленности (профиля) или специализации.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП ВО кафедрами создаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ (проектов), рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

1.7.4 Программы практик, в том числе фонды оценочных средств

В соответствии с образовательным стандартом по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (направленность (профиль) - Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ) раздел образовательной программы бакалавриата «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

При реализации данной ОП по очной форме обучения предусматриваются следующие виды практик:

а) типы учебной практики:

ознакомительная практика - 2 семестр (2 недели);

геодезическая практика - 4 семестр (4 недели);

практика по прикладной геодезии - 6 семестр (2 недели).

б) типы производственной практики:

технологическая практика - 6 семестр (4 недели);

научно-исследовательская работа (распределенная) - 7 семестр;

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - 8 семестр (2 недели);

преддипломная практика - 8 семестр (4 недели).

При реализации данной ОП по заочной форме обучения предусматриваются следующие виды практик:

а) типы учебной практики:

ознакомительная практика - 2 семестр (2 недели);

геодезическая практика - 4 семестр (4 недели);

практика по прикладной геодезии - 6 семестр (2 недели).

б) типы производственной практики:

технологическая практика - 8 семестр (4 недели);
научно-исследовательская работа - 9 семестр (2 недели);
практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - 9 семестр (2 недели);
преддипломная практика - 9 семестр (4 недели).

При прохождении учебной и производственной практик у студентов формируются:

- первичные профессиональные умения и навыки;
- профессиональные умения, навыки и формируется опыт профессиональной деятельности;
- навыки научно-исследовательской деятельности.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Практика в сторонних организациях основывается на договорах, в соответствии с которыми студентам предоставляются места практики, а также оказывается организационная и информационно-методическая помощь в процессе прохождения практики. Студенты могут самостоятельно предлагать места прохождения практики. В этом случае от факультета в соответствующую организацию направляется письмо-ходатайство. Студент начинает прохождение практики только после официального подтверждения согласия организации (предприятия). При наличии вакантных должностей студенты могут зачисляться на них, если выполняемая работа соответствует требованиям программы практики. Практика студентов в сторонних организациях организуется на основании заключенных договоров о практической подготовке обучающихся.

По окончании практики студентом составляется отчет о практике, который защищается на заседании кафедры. По итогам отчета выставляется оценка (зачет с оценкой).

Оценивание результатов, формы и порядок проведения практик указаны в Регламенте организации и проведения практик обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры – федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (приказ №1556-О от 18.07.2025 г.).

Программы практик разрабатываются с учетом видов, типов, способов и форм проведения, указанных в учебном плане практик. В них указываются перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования и профессиональными стандартами.

Программы включают в себя: указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;

- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы магистратуры;
- указание места практики в структуре образовательной программы магистратуры;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо академических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Фонд оценочных средств по практике, предусмотренной образовательной программой, отражает вопросы и задания, позволяющие провести оценку степени сформированности компетенций и достижений обучающихся в процессе прохождения практики.

2. ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

2.1. Кадровое обеспечение

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Доля педагогических работников (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.

Доля педагогических работников (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) иное ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 60 процентов.

Доля работников из числа руководителей и (или) работников иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата составляет не менее 5%.

2.2. Информационное и учебно-методическое обеспечение

Реализация ОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ обеспечена соответствующими учебно-методическими материалами: учебниками или учебными пособиями, рабочими учебными программами, учебно-методическими и презентационными материалами.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной

аттестации и результатов освоения образовательной программы; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе

синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 % обучающихся по образовательной программе. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

В СКФУ обеспечивается доступ к современным информационным ресурсам: -

- Росстата – www.gks.ru;
- международная реферативная база данных – www.scopus.com;
 - Web of Science - <http://apps.webofknowledge.com/>
 - электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – www.biblioclub.ru;
 - научная электронная библиотека e-Library – <http://elibrary.ru>.
 - электронно-библиотечная система «ЭБС IPRbooks» – www.iprbookshop.ru
 - Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru> - Президентская библиотека имени Б.Н.Ельцина - <http://www.prilib.ru>

2.3. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база ФГАОУ ВО «СКФУ» обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы высшего образования, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

2.4. Финансовое обеспечение. Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. № 1272.